

10/505707

PCT/DE02/04762

# BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND

**PRIORITY DOCUMENT**  
SUBMITTED OR TRANSMITTED IN  
COMPLIANCE WITH  
RULE 17.1(a) OR (b)



REC'D 13 MAR 2003

WIPO

PCT

## Prioritätsbescheinigung über die Einreichung einer Gebrauchsmusteranmeldung

**Aktenzeichen:** 202 00 365.5

**Anmeldetag:** 4. Januar 2002

**Anmelder/Inhaber:** TAKATA-PETRI (Ulm) GmbH, Ulm/DE  
(vormals: TAKATA (Europe) Vehicle Safety  
Technology GmbH)

**Bezeichnung:** Gasstromverteiler für ein Seitenairbagmodul

**IPC:** B 60 R 21/16

Die angehefteten Stücke sind eine richtige und genaue Wiedergabe der ursprünglichen Unterlagen dieser Gebrauchsmusteranmeldung.

München, den 25. Februar 2003  
Deutsches Patent- und Markenamt  
Der Präsident  
Im Auftrag

Takata (Europe)  
Vehicle Safety Technology GmbH  
D-89081 Ulm

5

### **Gasstromverteiler für ein Seitenairbagmodul**

Die Erfindung betrifft einen Gasstromverteiler für ein Seitenairbagmodul nach dem Oberbegriff des Anspruchs 1.

10

Ein Seitenairbagmodul dient in einem Crash-Fall zum Schutz eines Fahrzeuginsassen vor einer Kollision mit seitlichen Teilen der Fahrzeugkarosserie und ist in der Regel in einer Fahrzeugschürze oder seitlich an einem Fahrzeugsitz angeordnet. Das Seitenairbagmodul umfasst neben einem zum Schutz des jeweiligen Fahrzeuginsassen in einem Crash-Fall aufblasbaren Gassack, einen Gasgenerator zum Aufblasen des Gassackes sowie ein Gehäuse zur Aufnahme von Gasgenerator und Gassack. Damit ein Airbagmodul eine möglichst optimale Rückhalte- und somit Schutzfunktion für einen Fahrzeuginsassen entfalten kann, ist eine gezielte, definierte Entfaltung des Gassackes beim Aufblasen mittels des Gasgenerators von besonderer Bedeutung.

20

Es ist bei Seitenairbagmodulen bekannt, den Gasstrom innerhalb des Gassackes durch in bzw. an der Gassackhülle vorgesehene Abnäher oder Gewebelappen zu lenken und in definierter Weise innerhalb des Gassackes zu verteilen. Hierbei wird der Gassack durch die Abnäher bzw. Gewebelappen in unterschiedliche Bereiche unterteilt, die eine definierte, vorgebbare Gasströmung beim Aufblasen des Gassackes gewährleisten sollen.

25

Der Erfindung liegt das Problem zugrunde, einen Gasstromverteiler der eingangs genannten Art zu schaffen, der zu einer gezielten, definierten Entfaltung und Positionierung des mit dem Gasgenerator aufzublasenden Gassackes beiträgt.

30

Dieses Problem wird erfindungsgemäß durch die Schaffung eines Gasstromverteilers mit den Merkmalen des Anspruchs 1 gelöst.

35

Danach wird der Gasstromverteiler durch eine den Gasgenerator zumindest im Bereich seiner Ausströmöffnungen umschließende, formstabile Aufnahme gebildet.

- 5 Die erfindungsgemäße Lösung hat den Vorteil, dass der Gasstromverteiler eine unmittelbare, direkte Beeinflussung des aus dem Gasgenerator austretenden Gasstromes bewirkt, um eine definierte Entfaltung und Positionierung des aufzu-  
blasenden Gassackes zu erreichen. So kann durch geeignete Gestaltung des den  
10 Gasgenerator aufnehmenden Bereiches des Gasstromvertellers die Entfaltungs-  
richtung des Gassackes frühzeitig und nachhaltig in einer vorgegebenen Weise  
definiert werden. Auch das Öffnen der Abdeckung des Airbagmoduls lässt sich in  
diesem Zusammenhang positiv beeinflussen. Ferner kann durch eine Lenkung  
des Gasstromes das Aufblasverhalten des Gassackes in einem oop-Fall (out of  
15 position-Fall), in dem sich der zu schützende Insasse außerhalb seiner normalen  
Sitzposition befindet, so beeinflusst werden, dass die Gefahr einer Verletzung  
eines Insassen minimiert wird.

- Schließlich kann durch eine gezielte Verteilung der Gasmenge bzw. des Gas-  
stromes das aus dem Gasgenerator ausströmende Gas definiert in die eine oder  
20 andere Kammer eines Mehrkammerngassackes geleitet werden.

- Die vorstehend beschriebenen Effekte werden insbesondere dadurch erreicht,  
dass das aus den Ausströmöffnungen des Gasgenerators austretende Gas unmittel-  
bar nach dem Austreten zunächst in der durch den Gasstromverteiler gebilde-  
25 ten Aufnahme gesammelt wird und dann in definierter Weise, entlang einer vor-  
gebbaren Richtung, in das Innere des aufzublasenden Gassackes weitergeleitet  
wird.

- Der Gasstromverteiler besteht aus einem derart formstabilen Material, z. B. Metall  
30 oder Druckguss, dass die durch den Gasstromverteiler gebildete Aufnahme durch  
den aus dem Gasgenerator austretenden Gasstrom nicht spürbar verformt wird.  
Im Unterschied zu einem Gasstromverteiler, der durch in der Gassackhülle vorge-  
sehene Abnäher, Gewebelappen, flexible Schläuche oder dergleichen gebildet  
wird, werden demnach gemäß der vorliegenden Erfindung definierte, durch den  
35 Gasstrom nicht beeinträchtigte Bedingungen für die Gasstromverteilung ge-  
schaffen. Allerdings können an der Aufnahme des Gasstromvertellers einzelne

Abschnitte, z.B. in Form einer Klappe, vorgesehen sein, die durch den Gasstrom gezielt bewegbar sind, um eine Austrittsöffnung für den Gasstrom freizugeben.

Die Aufnahme des Gasstromverteilers ist insbesondere ausgebildet zum Einsetzen eines Rohrgasgenerators, der als Bestandteil eines Seitenairbagmoduls in einer Fahrzeugsür oder an einem Fahrzeugsitz anzuordnen ist. Der Gasstromverteiler weist hierzu einen Aufnahmebereich auf, der den Rohrgasgenerator umschließt und rohrförmig, z. B. im Querschnitt mehreckig oder kurvenartig ausgebildet ist. In einer bevorzugten Ausführungsform ist die Aufnahme des Gasstromverteilers ausgebildet zum Einlassen eines Gasstromes in einen aufzublasenden Gassack im Wesentlichen entlang der Mantelfläche der Aufnahme, z.B. in axialer Richtung. In einem solchen Fall gelangt also der üblicherweise senkrecht aus einem Gasgenerator austretenden Gasstrom nicht einfach entlang dieser Richtung in den Gassack sondern wird zuvor umgelenkt, nämlich in eine Richtung entlang der Mantelfläche des den Gasgenerator zumindest im Bereich seiner Ausströmöffnungen umgebenden Gasstromverteilers.

Zum definierten Einlassen des Gasstromes in den aufzublasenden Gassack weist die den Gasstromverteiler bildende Aufnahme mindestens eine Austrittsöffnung auf, durch die hindurch aus dem Gasgenerator in das Innere der Aufnahme eingeströmtes Gas austreten und in den aufzublasenden Gassack strömen kann. Bei einem Gasstromverteiler mit einem rohrförmigen Aufnahmebereich können derartige Austrittsöffnungen insbesondere in dem Mantel des Aufnahmebereiches vorgesehen sein.

In einer Weiterbildung der Erfindung kann die Größe der Austrittsöffnungen einstellbar sein, um sie unterschiedlichen Gegebenheiten anpassen zu können.

Ferner kann die mindestens eine Austrittsöffnung des Gasstromverteilers zumindest teilweise mit einer Abdeckung verschlossen sein, die durch den aus dem Gasgenerator austretenden Gasstrom geöffnet wird und hierdurch das Einstromen des Gases in den aufzublasenden Gassack ermöglicht. Die Austrittsöffnungen sind dabei vorzugsweise angeordnet und ausgebildet zur Fortleitung des aus einem Rohrgasgenerator austretenden Gasstromes in axialer Richtung, d. h. entlang der Erstreckungsrichtung des Gasgenerators. Die Abdeckung kann im geöffneten Zustand zugleich als Lenkelement dienen, mit dem dem durch die Austritts-

öffnung des Gasstromverteilers strömenden Gas eine Strömungsrichtung beim Einströmen in den aufzublasenden Gassack vorgegeben wird.

Der Gasstromverteiler ist vorzugsweise derart ausgebildet, also derart an die äußere Form, Größe und Ausströmöffnungen des Gasgenerators angepasst, dass das aus dem Gasgenerator ausströmende Gas zumindest teilweise zunächst an einer Wand des Aufnahmebereiches reflektiert wird, bevor es aus dem Gasstromverteiler austritt. Hierdurch wird vermieden, dass die aus dem Gasgenerator ausströmenden heißen Gase unmittelbar mit dem Gewebe oder den Nähten des aufzublasenden Gassackes oder anderen hitzeempfindlichen Teilen in Berührung kommen. Stattdessen kommt es zunächst zu einer Abkühlung des Gases innerhalb des Aufnahmebereiches des Gasstromverteilers, bevor das Gas weiter in den aufzublasenden Gassack strömt. Zudem wird auch die Geschwindigkeit des Gasstromes gebremst. Hierdurch werden geringere Anforderungen an die Beschichtung der Gassackhülle gestellt. Ferner kann die Beeinflussung des Gasstromes durch die Wände des Aufnahmebereiches des Gasstromverteilers auch zur Lenkung des Gasstromes an sich dienen, insbesondere um eine Ablenkung des Gasstromes in axialer Richtung, entlang der Erstreckungsrichtung eines Rohrgasgenerators beim Passieren der Austrittsöffnungen des Gasstromverteilers zu ermöglichen.

Durch Variation des dem Gas innerhalb des Aufnahmebereiches des Generatorträgers zur Verfügung stehenden Volumens, d. h. in Abhängigkeit von dem Abstand der Außenwand des Gasgenerators zur Innenwand des Aufnahmebereiches des Gasstromverteilers, lässt sich der Gasdruck innerhalb des Aufnahmebereiches beeinflussen. Dies wirkt wiederum auf die Gasmengenverteilung über die entsprechenden Austrittsöffnungen des Aufnahmebereiches zurück. Die Größe der Austrittsöffnungen des Aufnahmebereiches (Austrittsfläche der Öffnungen) bestimmt unter anderem die Aufblasgeschwindigkeit des Luftsackes sowie die Gasmengenverteilung innerhalb verschiedener Luftsackbereiche, was insbesondere bei Mehrkammersystemen von Bedeutung ist, bei denen in unterschiedlichen Kammern unterschiedliche Innendrucke erzeugt werden sollen.

Die Geschwindigkeit des Entfaltungsprogramms des Luftsackes kann zudem auch durch die Form des Aufnahmebereiches (holzylindrisch oder andere Rohrform) beeinflusst werden.

In einer Weiterbildung der Erfindung kann der Gasstromverteiler zugleich als Generatorträger dienen, der den Gasgenerator aufnimmt und über einen Verbindungsbereich mit einem tragenden Teil eines Kraftfahrzeuges, insbesondere einem tragenden Teil einer Fahrzeughür oder eines Fahrzeugsitzes, verbunden ist.

5

Der Verbindungsbereich des Generatorträgers, der zu einer mittelbaren oder unmittelbaren Verbindung mit einem tragenden Teil eines Kraftfahrzeugs eingerichtet und ausgebildet ist, kann beispielsweise als ein Flansch ausgestaltet sein, der von dem Aufnahmebereich des Generatorträgers absteht. In einer bevorzugten Ausführungsform ist der Generatorträger einstückig ausgebildet, d. h., der Verbindungsbereich des Generatorträgers ist einstückig an dessen Aufnahmebereich angeformt.

10

Ein Seitenairbagmodul mit einem Gasgenerator zum Aufblasen eines Gassackes und einem erfindungsgemäß gestalteten Gasstromverteiler ist durch die Merkmale des Anspruchs 25 charakterisiert.

15

In einer bevorzugten Ausführungsform dieses Airbagmoduls ist der Aufnahmebereich des Gasstromverteilers innerhalb des aufzublasenden Gassackes angeordnet. Hierdurch wird ein besonders kompakter Aufbau des Airbagmoduls ermöglicht.

20

Weitere Merkmale und Vorteile der Erfindung werden bei der nachfolgenden Beschreibung eines Ausführungsbeispiels anhand der Figuren deutlich werden.

25

Es zeigen:

Figur 1 eine perspektivische Darstellung eines Gasstromverteilers zur Aufnahme eines Gasgenerators;

30

Figur 2 eine perspektivische Rückansicht des Gasstromverteilers aus Figur 1;

Figur 3 eine erste Abwandlung des Ausführungsbeispiels aus Figur 1 und 2;

35

Figur 4 eine zweite Abwandlung des Ausführungsbeispiels aus Figur 1 und 2;

Figur 5 eine Rückansicht des Gasstromverteilers aus Figur 4.

In Figur 1 ist perspektivisch ein Gasstromverteiler in Form eines Generatorträgers 1 zur Aufnahme eines Gasgenerators dargestellt. Der Generatorträger 1 bildet einen Bestandteil eines Seitenairbagmoduls und kann einen Gasgenerator tragen, mit dem zum Schutz eines Fahrzeuginsassen in einem Crash-Fall sensorgesteuert ein Gassack aufblasbar ist. Der Gassack und der Gasgenerator sind üblicherweise in einem Modulgehäuse angeordnet, das eine sich beim Aufblasen des Gassackes öffnende Abdeckung aufweist, so dass sich der Gassack in Richtung auf den zu schützenden Fahrzeuginsassen entfalten kann.

Der Gasgenerator ist über den Generatorträger 1 entweder mit einem tragenden Teil des Airbagmoduls, z. B. dem Gehäuse des Airbagmoduls, oder unmittelbar mit einem tragenden Teil der Fahrzeugkarosserie, z. B. einem Türblech oder einem Sitzgestell im Falle eines Seitenairbags, verbunden. Hierdurch ist der Gasgenerator über den Generatorträger an ein tragendes Fahrzeugteil angekoppelt.

Gemäß Figur 1 ist der Aufnahmebereich 10 des Generatorträgers 1 rohrförmig, insbesondere holzylindrisch ausgestaltet, so dass ein innerhalb des Aufnahmebereiches 10 angeordneter Rohrgasgenerator von dem Aufnahmebereich 10 umschlossen wird. Der Aufnahmebereich 10 bildet im Querschnitt einen geschlitzten Ring, von dessen beidseits des Schlitzes gelegenen Enden jeweils radial eine Platte 21 bzw. 22 absteht.

Der holzylindrische Aufnahmebereich 10 weist zwei offene Deckflächen 11, 12 an seinen Stirnseiten auf, die das Einführen eines Gasgenerators in den Aufnahmebereich 10 unter Aufweitung des besagten Schlitzes ermöglichen, sowie zwei großflächige Ausnehmungen 16, 17 in seiner Mantelfläche, die der Reduzierung des Gewichtes des Generatorträgers 1 dienen. Neben der einen großflächigen Ausnehmung 16 ist zusätzlich eine Austrittsöffnung 18 in der Mantelfläche vorgesehen, die teilweise von einer Erhebung 13 der die Außenwand 10a des Aufnahmebereiches bildenden Mantelfläche überdeckt ist und die bei eingeführtem Gasgenerator oberhalb der Ausströmöffnungen des in den Generatorträger 1 einzuführenden Gasgenerators liegt. Die Erhebung 13 dient als Leitelement, mit dem die Richtung des aus der Austrittsöffnung 18 austretenden Gasstromes beeinflussbar ist.

Durch die letztgenannte Austrittsöffnung 18 hindurch können aus einem Gasgenerator in das Innere des Aufnahmebereiches 10 eingeströmte Gase weiter in den aufzublasenden Gassack gelangen. Der Aufnahmebereich 10 des Generatorträgers 1 wird hierzu vorzugsweise zusammen mit dem darin angeordneten Gasgenerator innerhalb des aufzublasenden Gassackes des Airbagmoduls angeordnet.

Die Anordnung, Form und Größe der Austrittsöffnung 18 des Aufnahmebereiches 10, durch die hindurch aus einem Gasgenerator strömendes Gas in den aufzublasenden Gassack gelangen kann, sowie die Erhebung 13 bestimmen die Richtung und Geschwindigkeit, mit der das Gas in den Gassack eintritt. Vorliegend wird der durch die Austrittsöffnung 18 strömende Gasstrom G mittels der Erhebung 13 entlang der Mantelfläche des Aufnahmebereiches 10, insbesondere in axialer Richtung, geleitet.

Wie anhand der Rückansicht gemäß Figur 2 deutlich wird, sind in dem Mantel des Aufnahmebereiches 10 und der obigen Austrittsöffnung 18 radial gegenüberliegend beidseits einer Erhebung 13 zwei weitere Austrittsöffnungen 19a, 19b vorgesehen, durch die hindurch ein Gasstrom G entlang der Fläche der Außenwand 10a des Aufnahmebereiches 10 austreten kann, und zwar insbesondere in axialer Richtung des längserstreckten Generatorträgers 1.

Der in dem Aufnahmebereich 10 des Generatorträgers 1 aufzunehmende Gasgenerator kann dort insbesondere derart angeordnet sein, dass aus den Ausströmöffnungen dieses Gasgenerators strömendes Gas gegen die Innenwand 10b des Aufnahmebereiches 10 geleitet wird. Die Ausströmöffnungen des Gasgenerators befinden sich dabei vorzugsweise im Bereich des mit den Austrittsöffnungen 18, 19a, 19b versehenen Abschnittes des Aufnahmebereiches 10 des Gasgeneratorträgers 1. Das aus dem Gasgenerator in das Innere des Generatorträgers 1 strömende Gas wird zunächst an der Innenwand 10b des Aufnahmebereiches 10 reflektiert, bevor es durch die hierfür vorgesehenen Öffnungen 18, 19a, 19b des Aufnahmebereiches 10 in den aufzublasenden Gassack gelangt. Dadurch wird der Gasstrom vor dem Auftreffen auf eventuell hitzeempfindlichen Teile des Gassackes, wie z. B. die Gassackhülle oder Nähte, etwas abgekühlt und gebremst. Die Gefahr einer Beschädigung des Gassackes durch heiße Gase lässt sich hierdurch erheblich vermindern.



An dem Aufnahmebereich 10 des Generatorträgers 1 ist einstückig ein Verbindungsbereich 20 mit Befestigungsöffnungen 23 angeformt, über den der Generatorträger mit einem tragenden Teil des Airbagmoduls oder einer Kraftfahrzeugkarosserie verbindbar ist. Der Verbindungsbereich 20 ist als Flansch ausgebildet und besteht aus zwei aneinander anliegenden, einstückig an dem Aufnahmebereich 10 angeformten Platten 21, 22. Hierzu bildet der Aufnahmebereich 10 im Querschnitt einen geschlitzten Ring, an dessen beide Enden jeweils eine der Platten 21, 22 angeformt ist. Zur Stabilisierung des Verbindungsbereiches 20 sind zusätzlich Versteifungselemente 25 vorgesehen, über die der Verbindungsbereich 20 zusätzlich mit dem Aufnahmebereich 10 verbunden ist.

Das in Figur 3 dargestellte Ausführungsbeispiel eines Generatorträgers unterscheidet sich von dem in den Figuren 1 und 2 dargestellten lediglich hinsichtlich der Ausbildung zweier Austrittsöffnungen, die in der Wand des Aufnahmebereiches 10 vorgesehen sind. Im übrigen stimmen die beiden Ausführungsbeispiele überein, so dass diesbezüglich auf die Ausführungen zu Figur 1 verwiesen wird. Übereinstimmende Bestandteile des Generatorträgers sind in den beiden Figuren mit identischen Bezugszeichen versehen.

Gemäß Figur 3 werden zwei neben den beiden großflächigen Ausnehmungen 16, 17 gelegene Austrittsöffnung 14a, 14b durch die beiden offenen Stirnseiten eines Kanals 14 gebildet, der als eine Erhebung an der Außenwand 10a des Aufnahmebereiches 10 angeformt ist. Die durch die offenen Stirnseiten 14a, 14b austretenden Gase G strömen zunächst parallel zur Außenwand 10a des Aufnahmebereiches 10, vorwiegend in axialer Richtung des Generatorträgers 1, und gelangen dann in den aufzublasenden Gassack.

Der Generatorträger 1 wird in einem Fahrzeug derart eingebaut, dass sich seine Längsachse im Wesentlichen entlang der vertikalen Fahrzeugachse erstreckt. Der aus dem Gastromverteiler in Form eines Generatorträgers austretende Gasstrom wird daher durch die jeweiligen Austrittsöffnungen 14a, 14b, 18, 19a, 19b hindurch im wesentlichen in vertikaler Richtung nach oben bzw. unten gelenkt.

In den Figuren 4 und 5 ist eine weitere Abwandlung des Ausführungsbeispiels aus den Figuren 1 und 2 dargestellt, wobei der Unterschied ausschließlich in der Ausbildung der Austrittsöffnungen besteht, durch die hindurch aus einem Gasgenera-

tor in den Gasstromverteiler (Generatorträger 1) eingeströmtes Gas weiter in einen aufzublasenden Gassack strömen kann.

5 Gemäß den Figuren 4 und 5 ist neben den großflächigen Ausnehmungen 16, 17 in dem Aufnahmebereich 10 des Generatorträgers 1 eine Austrittsöffnung 15 angeordnet, die teilweise durch eine Abdeckung in Form von Laschen 150 verschlossen ist. Die Ausnehmung 15 erstreckt sich dabei mit schlitzförmigen Ausläufern entlang der seitlichen Ränder der Laschen 150, so daß diese nur in einem Endabschnitt mit der Mantelfläche des rohrförmigen Aufnahmebereiches 10 verbunden sind.

15 Das nach dem Auslösen des Airbagmodules aus dem Gasgenerator austretende Gas, das insbesondere gegen die Innenwand 10a des Aufnahmebereiches 10 strömt, hebt hierbei die Laschen 150 an, die die Austrittsöffnung 15 teilweise verdecken, wie in Figur 5 anhand des Doppelpfeiles angedeutet, so daß die Laschen 150 schräg von der Mantelfläche des rohrförmigen Aufnahmebereiches 10 abste-  
20 hen. Hierdurch wird zum einen die Querschnittsfläche der Austrittsöffnung 15 vergrößert, durch die hindurch das aus dem Gasgenerator ausgetretene Gas in den aufzublasenden Gassack strömen kann. Gleichzeitig bilden die Laschen 150 nach dem Umbiegen nach außen Leitelemente, die dazu beitragen, den Gasstrom G beim Durchströmen der Austrittsöffnung 15 entlang der Mantelfläche des rohrförmigen Aufnahmebereiches 10 des Generatorträgers 1 zu leiten. Insbesondere wirken die Laschen 150 in diesem Zustand einem radialen und tangentialen Ausströmen der Gase entgegen, so daß der Gasstrom G vor allem eine Komponente  
25 in axialer Richtung des rohrförmigen Aufnahmebereiches 10 aufweist.

30 Durch Variation der Geometrie der Austrittsöffnung 15 und der Laschen 150 sowie durch die hiermit verbundene Vorgabe der Richtung, entlang der die Laschen 150 durch den Druck des Gasstromes nach außen umbogen werden, kann die Strömungsrichtung des durch die Austrittsöffnung 15 tretenden Gases beeinflußt werden.

## **Ansprüche**

1. Gastromverteiler für ein Seitenairbagmodul zum gezielten Verteilen eines aus den Ausströmöffnungen eines Gasgenerators austretenden Gasstromes in einem durch den Gasgenerator aufzublasenden Gassack,

**dadurch gekennzeichnet,**

dass der Gasstromverteiler durch eine den Gasgenerator zumindest im Bereich der Ausströmöffnungen umschließende, formstabile Aufnahme (1) gebildet wird.

2. Gasstromverteiler nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Aufnahme (1) aus einem derart formstabilen Material besteht, dass sie durch den aus dem Gasgenerator austretenden Gasstrom nicht verformt wird.
3. Gasstromverteiler nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Aufnahme (1) aus Metall oder Druckguss besteht.
4. Gasstromverteiler nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Aufnahme (1) ausgebildet ist zum Aufnehmen eines Rohrgasgenerators.
5. Gastromverteiler nach Anspruch 4, **gekennzeichnet durch** einen Aufnahmebereich (10) der Aufnahme (1) zum Umschließen eines Rohrgasgenerators.

6. Gasstromverteiler nach Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Aufnahmebereich (10) rohrförmig ausgebildet ist.
7. Gasstromverteiler nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Aufnahmebereich (10) im Querschnitt als stetige Kurve, insbesondere kreisförmig, oder mehreckig ausgebildet ist.
8. Gasstromverteiler nach Anspruch 6 oder 7, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Aufnahmebereich (10) im wesentlichen hohlzylindrisch ausgebildet ist.
9. Gasstromverteiler nach einem der Ansprüche 4 bis 8, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Aufnahme (1) ausgebildet ist zum Einlassen eines Gasstromes in einen aufzublasenden Gassack entlang der Mantelfläche des Aufnahmebereiches (10), insbesondere in Erstreckungsrichtung des Rohrgasgenerators.
10. Gasstromverteiler nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Aufnahme (1) Austrittsöffnungen (14a, 14b, 15, 18, 19) aufweist, durch die hindurch aus dem Gasgenerator in das Innere der Aufnahme (10) eingeströmtes Gas austreten und in den aufzublasenden Gassack strömen kann.
11. Gasstromverteiler nach Anspruch 6 und 10, **dadurch gekennzeichnet**, dass mindestens eine Austrittsöffnung (14a, 14b, 15, 18, 19) in dem Mantel des rohrförmigen Aufnahmebereiches (10) vorgesehen sind.
12. Gasstromverteiler nach Anspruch 10 oder 11, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Größe der Austrittsöffnung (14a, 14b, 15, 18, 19) einstellbar ist.

13. Gasstromverteiler nach einem der Ansprüche 10 bis 12, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Austrittsöffnung (15) zumindest teilweise mit einer Abdeckung (150) verschlossen ist, die durch den aus dem Gasgenerator austretenden Gasstrom geöffnet wird.
14. Gasstromverteiler nach Anspruch 9 und einem der Ansprüche 10 bis 13, **dadurch gekennzeichnet**, dass die mindestens eine Austrittsöffnung (14a, 14b, 15, 18, 19) angeordnet und ausgebildet ist zur Fortleitung des aus dem Gasgenerator austretenden Gasstromes entlang der Mantelfläche des Aufnahmebereiches (10), insbesondere in Erstreckungsrichtung des Gasgenerators.
15. Gasstromverteiler nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **gekennzeichnet durch** eine derartige Ausbildung der Aufnahme (1), dass aus einem im Aufnahmebereich (10) aufgenommenen Gasgenerator ausströmendes Gas zumindest teilweise zunächst an einer Innenwand (10b) des Aufnahmebereiches (10) reflektiert wird, bevor es aus der Aufnahme (1) austritt.
16. Gasstromverteiler nach einem der Ansprüche 4 bis 15, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Innenwand (10b) des Aufnahmebereiches (10) von dem aufgenommenen Gasgenerator zumindest im Bereich von dessen Ausströmöffnungen beabstandet ist.
17. Gasstromverteiler nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Aufnahme (1) unmittelbar mit einem tragenden Teil eines Kraftfahrzeugs verbindbar ist.
18. Gasstromverteiler nach einem der Ansprüche 1 bis 16, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Aufnahme (1) mittelbar über eine weitere Baugruppe, z.B. eine Baugruppe des Airbagmoduls, mit einem tragenden Teil eines Kraftfahrzeugs verbindbar ist.

19. Gasstromverteiler nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass er als Generatorträger dient und einen Verbindungsbereich (20) zur Verbindung des Generatorträgers mit einem tragenden Teil eines Kraftfahrzeuges aufweist.
20. Gasstromverteiler nach Anspruch 19, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Verbindungsbereich (20) Befestigungsstellen (23) zur Befestigung des Generatorträgers (1) an einer weiteren Baugruppe aufweist.
21. Gasstromverteiler nach einem der Ansprüche 20 oder 21, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Verbindungsbereich (20) durch einen Flansch gebildet wird.
22. Gasstromverteiler nach Anspruch 21, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Flansch von dem Aufnahmebereich (10) des Generatorträgers (1) absteht.
23. Gasstromverteiler nach einem der Ansprüche 19 bis 22, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Aufnahmebereich (10) und der Verbindungsbereich (20) des Generatorträgers (1) einstückig ausgebildet sind.
24. Gasstromverteiler nach einem der vorhergehenden Ansprüche in einem Seitenairbagmodul.
25. Seitenairbagmodul mit
- einem Gasgenerator zum Aufblasen eines Gassackes und
  - einem Gasstromverteiler nach einem der vorhergehenden Ansprüche.

26. Seitenairbagmodul nach Anspruch 25 mit einem durch den Gasgenerator aufblasbaren Gassack, wobei der Aufnahmebereich (10) des Gasstromverteilers (1) innerhalb des Gassackes angeordnet ist.

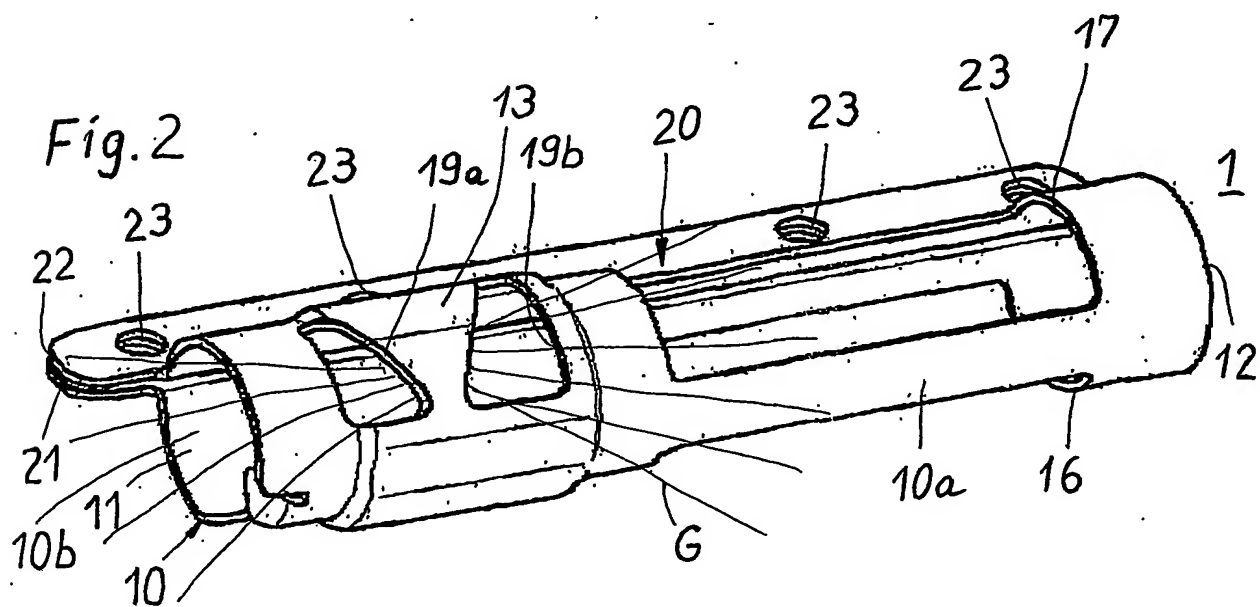
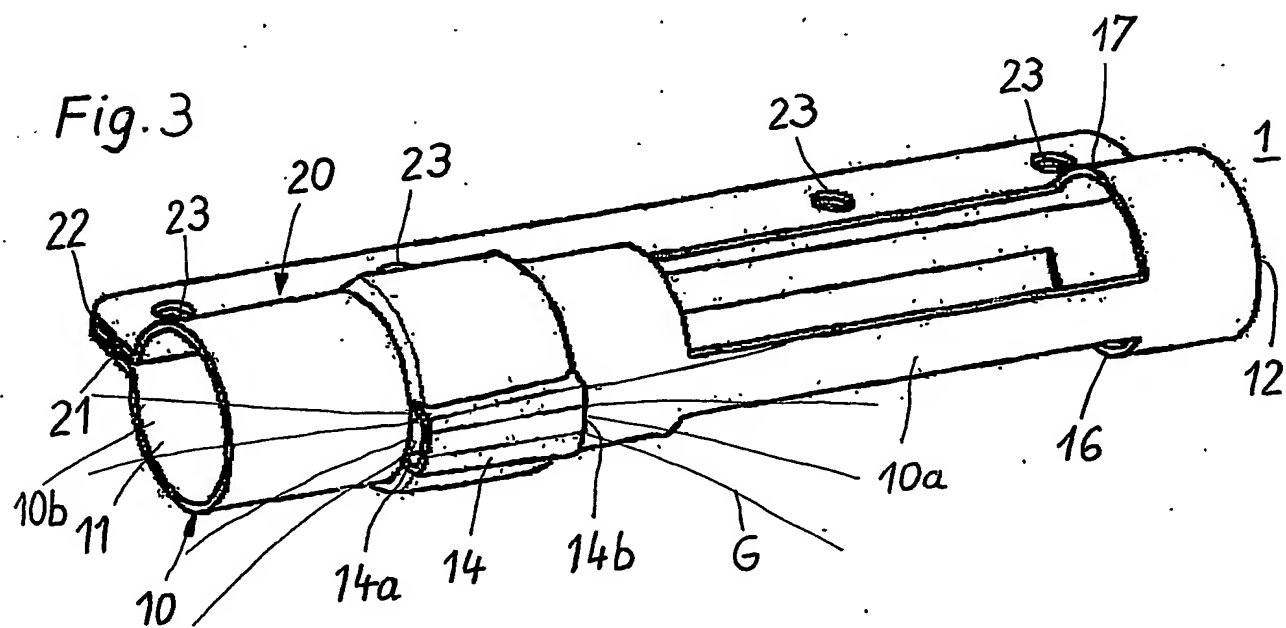
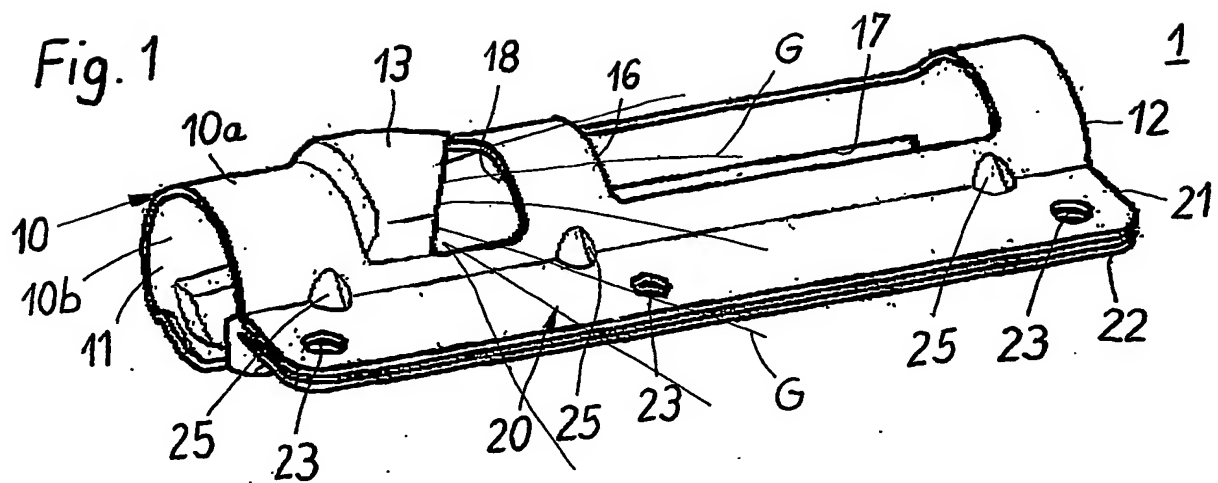




Fig. 4

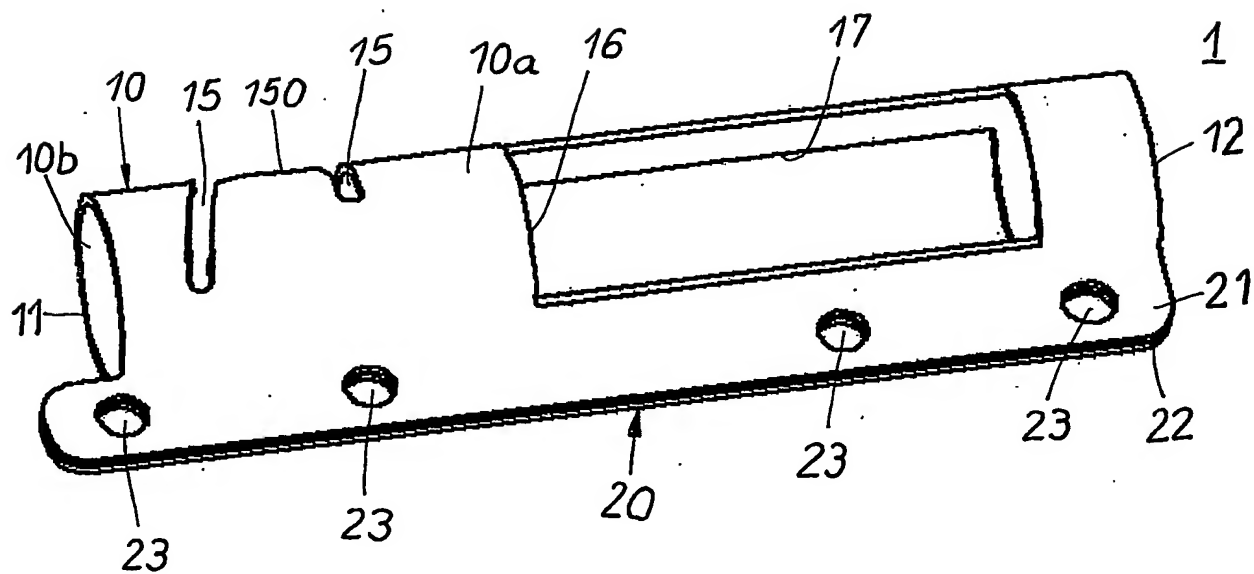


Fig. 5

